

LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP DALAM MODEL PEMBELAJARAN *TIME TOKEN*

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Sebagai Salah Satu Prasayarat Untuk Medapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh :
VIANI SUGANDA PUTRI
NIM : 201410060311125

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Matematika
Pada Tanggal : 04 Juni 2018

Mengesahkan :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang



Dewan penguji

1. Dr. Siti Inganah, M.M., M.Pd
2. Drs. Marhan Taufik, M.Si
3. Siti Khoiruli Ummah, M.Pd
4. Arif Hidayatul Khusna, M.Pd

Tanda tangan

1.
3.
4.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang Maha Mengetahui lagi Maha Penyayang, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tuga Akhir dengan judul “ Analisi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Model Pembelajaran *Time Token*”. Shalawat serta salam semoga tercurug kepada Rosulullah Saw., keluar, dan para sahabatnya.

Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif, menggamvarkan bagaimana komunikasi siswa terhadap pembelajaran matematika selama proses pembelajaran. Penelitian ini juga termasuk penelitian kualitatif karena melibatkan manusia sebagai instrumen penelitian yang di ukur kemampuan komunikasinya. Komunikasi matematis siswa dapat dilihat dari analisis data hasil observasi yang telah di diamati kepada subyek penelitian dan hasil tes.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat selesai berkat bimbingan, bantuan dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu dengan ketulusan hati penulis menghaturkan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Dr. Siti Inganah, MM., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan kesabaran dalam memberikan petunjuk, bimbingan dan pengarahan kepada penulis seingga terselesaikan skripsi ini.
2. Drs. Marhan Taufik, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sehingga terselasaikan skripsi ini.
3. Bambang Dwi Yudoleksono, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Singosari yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Zainul Arifin, selaku guru Matematika kelas VIII SMP Negeri 4 Singosari yang telah membantu dalam melakukan penelitian.

Semoga Allah Swt. Menunjukan jalan dan memberikan cahaya-Nya, serta melapangkan dada kita dengan limpahan iman dan keindahan tawakal kepada-Nya.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Namun tiada gading yang tak retak tiada manusia yang sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk menjadikan skripsi ini lebih sempurna.

Malang, 23 Mei 2018

Viani Suganda Putri

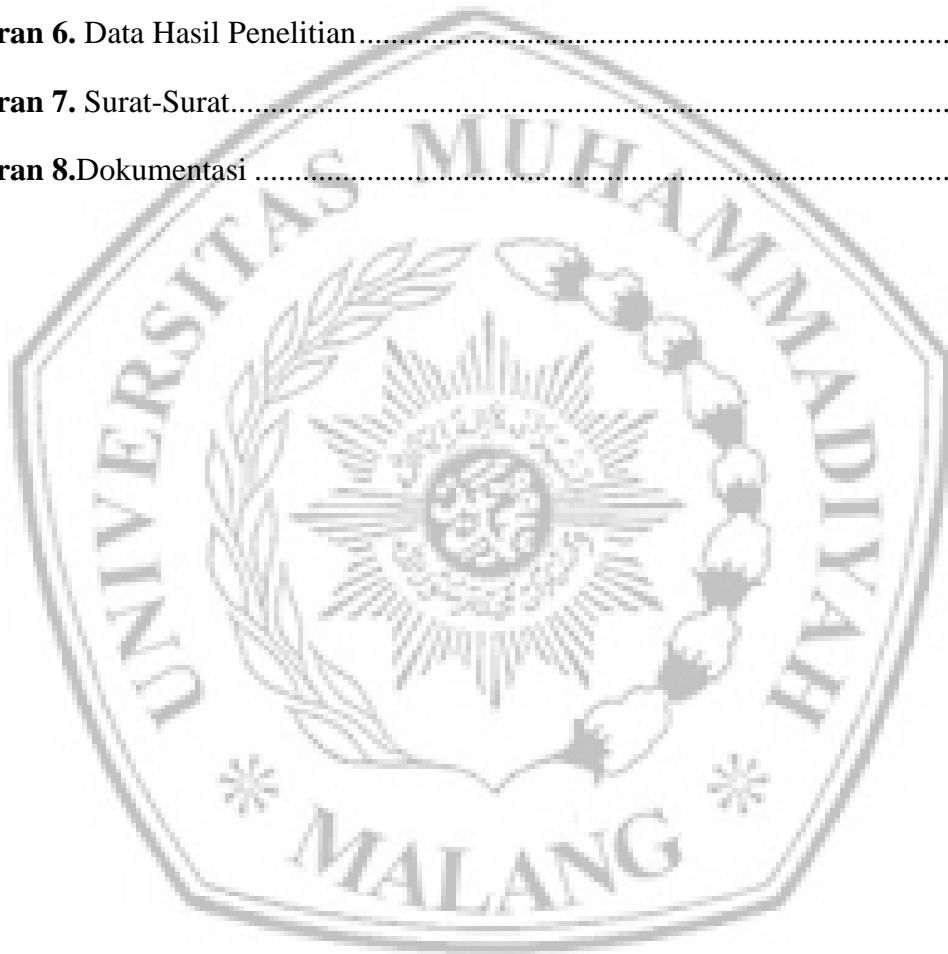
DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Pembatasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat penelitian	4
BAB IIKAJIAN PUSTAKA.....	5
2. 1. Pembelajaran Matematika	5
2. 2. Komunikasi Matematis.....	7
2. 3. Model Pembelajaran <i>Time Token</i>	9
2.4. Hubungan Model Pembelajaran <i>Time Token</i> Terhadap Komunikasi Matematis	12
2.5. Hasil Penelitian yang Relevan	13
BAB IIIMETODE PENELITIAN.....	15
3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian	15

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.3. Prosedur Penelitian	16
3.4. Subjek Penelitian	17
3.5. Teknik Pengumpulan Data	17
3.6. Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	22
4.1.1. Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>Time Token</i>	22
4.1.2. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Model Pembelajaran <i>Time Token</i>	27
4.2. Pembahasan Penelitian	34
BAB V PENUTUP.....	36
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	40
Lampiran 2. Kisi - Kisi Tes	48
Lampiran 3. Soal Tes	53
Lampiran 4. Pedoman Penskoran	57
Lampiran 5. Daftar Nama Siswa/ Subyek	64
Lampiran 6. Data Hasil Penelitian.....	65
Lampiran 7. Surat-Surat.....	66
Lampiran 8. Dokumentasi	69



DAFTAR PUSTAKA

- Ayundhita, A. (2014). KOMPARASI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL LEARNING CYCLE DAN TIME TOKEN. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(3).
- Baroody, Arthur J., Yingying Feil, and Amanda R. Johnson. "An alternative reconceptualization of procedural and conceptual knowledge." *Journal for research in mathematics education*(2007): 115-131.
- Buzan, Tony (1989). *Use Both Sides of Your Brain*, 3rd ed. New York: Penguin Books
- Erman, S.Ar., dkk. (2002). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-FPMIPA.
- Hanafiah dan Suhana, Cucu. 2009. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: Refika Aditama
- Huda, M.2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ioannidis, John PA. "Why most discovered true associations are inflated." *Epidemiology* 19.5 (2008): 640-648.
- Joyce, dkk. 2000. *Model of Teaching Six Edition*. New Jersey: Prentice Hall
- Kandaga, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time Token untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA. *EDUMATICA/ Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(01), 21-28.
- Moleong, J. "Lexy, Metode Penelitian Kualitatif, PT." *Remaja Rosdakarya Bandung* (2010).
- N. S. Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 317.
- National Council of Teachers of Mathematics(2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Purniyati, G. A. D., dkk. 2013. *Implementasi Metode Pembelajaran Time Token sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. KARMAPATI, 2(6).
- Ramelan, P. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Roni Hanitijo, *Metode Penelitian Hukum dan Jurimeter* (Jakarta : Ghalis, 1994), hlm: 57
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A. M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Schoen, La Tefy, and Charles Teddlie. "A new model of school culture: A response to a call for conceptual clarity." *School effectiveness and school improvement* 19.2 (2008): 129-153.
- Slameto. (2003). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono.2009. Metode Penelitian Bisnis. Penerbit Alfabeta, Bandung
- Suhaedi, D. (2012). PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK. *PROSIDING*.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praker*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2002), hlm: 133
- Suherman, Erman. "dkk. 2003." *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*.
- Sumarmo, U. (2002). Pembelajaran matematika untuk mendukung pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi. *Makalah Disajikan pada Pelatihan Guru Matematika di STKIP Siliwangi Ciamis. Bandung: Tidak Diterbitkan*.
- Sumarmo, U. 2008. *Berfikir Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Cara Mempelajarinya*. Disampaikan pada Kuliah Umum Program Studi Matematika Universitas Islam Bandung, 27 Mei 2008
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutawidjaja, A. 1997. "Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan, dan Pengajarannya*. Volume 26(2):175-187.
- Syaban, Mumun. "Menumbuhkembangkan Daya Matematis Siswa." *Educare* 5.2 (2008).
- Tim Penyusun. 2006. Pedoman Model Penilaian Kelas KTSP TK-SD-SMPSMA-SMK-MIMTs-MA-MAK. Tersedia di <http://pengertian+pemahaman+konsep+matematika/2011/01/06/UPI-Bandung>. Diakses pada tanggal 25 Januari 2012
- Toha Anggoro, M. dkk,. Metode Penelitian, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Tran Vui (2001). Practice Trends and Issues in the Teaching and Learning of Mathematics in the Countries. Penang: Recsam.
- Treffers, A. (1991). Didactical background of a mathematics program for primary education. *Realistic mathematics education in primary school*, 21-56.
- Van de Walle, John A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Wood, L. N. (2012). Practice and conceptions: Communicating mathematics in the workplace. *Educational Studies in Mathematics*. <https://doi.org/10.1007/s10649-011-9340-3>
- Yayu Hafsari Fauziah, NPM. 148060054 (2016) *Peningkatan Kemampuan Representasi Dan Komunikasi Matematis Melalui Pembelajaran Dengan Model Penemuan Terbimbing Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Sma. Thesis(S2) thesis, UNPAS*.